

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

12.11.2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年11月19日

出願番号
Application Number: 特願2003-389316

[ST. 10/C]: [JP2003-389316]

出願人
Applicant(s): 日本電気株式会社

REC'D 02 DEC 2004

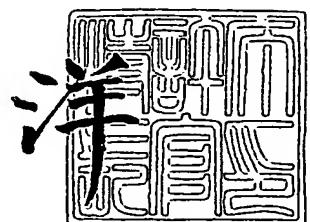
WIPO PCT

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2004年 9月 1日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

八 月



【書類名】 特許願
【整理番号】 52900088
【提出日】 平成15年11月19日
【あて先】 特許庁長官 殿
【国際特許分類】 G06F 17/60
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7番 1号 日本電気株式会社内
 【氏名】 小村 道昭
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7番 1号 日本電気株式会社内
 【氏名】 小澤 一範
【特許出願人】
 【識別番号】 000004237
 【氏名又は名称】 日本電気株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100123788
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 宮崎 昭夫
 【電話番号】 03-3585-1882
【選任した代理人】
 【識別番号】 100088328
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 金田 暢之
【選任した代理人】
 【識別番号】 100106297
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 伊藤 克博
【選任した代理人】
 【識別番号】 100106138
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 石橋 政幸
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 201087
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 0304683

【書類名】特許請求の範囲**【請求項 1】**

ネットワークに接続可能に構成された情報端末と、
前記情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記情報端末に前記ネットワークを介して映像および／または音声からなるデータを配信する配信サーバと、
前記情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記配信サーバにより配信された前記データに応答して映像および／または音声からなるメッセージが前記情報端末から前記ネットワーク上に送出された場合に、当該メッセージを蓄積する蓄積サーバとを有するネットワークシステム。

【請求項 2】

前記情報端末が前記データの配信開始を要求してきた場合に、その要求が行われた時刻と前記情報端末の識別番号との少なくとも1つを用いて前記情報端末を認証する認証サーバと、

前記認証サーバにより前記情報端末の認証が成功した場合に、前記情報端末を前記ネットワークに接続するための呼処理を行う呼処理サーバとをさらに有する、請求項1に記載のネットワークシステム。

【請求項 3】

所定の場所に設置され、当該所定の場所の様子を撮影および／または集音して前記データを得る撮影／集音手段をさらに有し、

前記配信サーバは、前記撮影／集音手段にて得られた前記データを、前記ネットワークを介して前記情報端末にリアルタイムに配信する、請求項1または2に記載のネットワークシステム。

【請求項 4】

前記情報端末から送出された前記メッセージの送信開始の合図となる信号を検出してから、前記情報端末から送出された前記メッセージの送信終了の合図となる信号を検出するまでの間、前記情報端末から送出された前記メッセージを前記ネットワークを介して前記蓄積サーバに送信するゲートウェイ装置をさらに有し、

前記蓄積サーバは、前記ゲートウェイ装置から前記ネットワークを介して送信されてきた前記メッセージを受信する受信手段と、前記受信手段にて受信された前記メッセージを蓄積する蓄積手段とを有する、請求項1から3のいずれか1項に記載のネットワークシステム。

【請求項 5】

ネットワークに接続可能に構成された第1および第2の情報端末と、

前記第1の情報端末により配信先として指定された前記第2の情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記第2の情報端末に前記ネットワークを介して映像および／または音声からなるデータを配信する配信サーバと、

前記第2の情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記配信サーバにより配信された前記データに応答して映像および／または音声からなるメッセージが前記第2の情報端末から前記ネットワーク上に送出された場合に、当該メッセージを蓄積する蓄積サーバとを有するネットワークシステム。

【請求項 6】

前記第1の情報端末が前記第2の情報端末への前記データの配信開始を要求してきた場合に、その要求が行われた時刻と前記第1の情報端末の識別番号との少なくとも1つを用いて前記第1の情報端末を認証する認証サーバと、

前記認証サーバにより前記第1の情報端末の認証が成功した場合に、前記第2の情報端末を前記ネットワークに接続するための呼処理を行う呼処理サーバとをさらに有する、請求項5に記載のネットワークシステム。

【請求項 7】

所定の場所に設置され、当該所定の場所の様子を撮影および／または集音して前記データを得る撮影／集音手段をさらに有し、

前記配信サーバは、前記撮影／集音手段にて得られた前記データを、前記ネットワークを介して前記第2の情報端末にリアルタイムに配信する、請求項5または6に記載のネットワークシステム。

【請求項8】

前記第2の情報端末から送出された前記メッセージの送信開始の合図となる信号を検出してから、前記第2の情報端末から送出された前記メッセージの送信終了の合図となる信号を検出するまでの間、前記第2の情報端末から送出された前記メッセージを前記ネットワークを介して前記蓄積サーバに送信するゲートウェイ装置をさらに有し、

前記蓄積サーバは、前記ゲートウェイ装置から前記ネットワークを介して送信されてきた前記メッセージを受信する受信手段と、前記受信手段にて受信された前記メッセージを蓄積する蓄積手段とを有する、請求項5から7のいずれか1項に記載のネットワークシステム。

【請求項9】

前記蓄積サーバは、前記蓄積手段に蓄積された前記メッセージを、前記ネットワーク上に送出する送信手段をさらに有する、請求項4または8に記載のネットワークシステム。

【請求項10】

前記蓄積サーバは、前記蓄積手段に蓄積された前記メッセージを表示する表示手段をさらに有する、請求項4, 8または9のいずれか1項に記載のネットワークシステム。

【書類名】明細書

【発明の名称】ネットワークシステム

【技術分野】

【0001】

本発明は、携帯端末、パーソナルコンピュータ等の情報端末を対象として、映像および／または音声からなるデータを配信する配信サービスを提供するとともに、当該配信サービスにより配信されたデータに応答して映像および／または音声からなるメッセージをアップロードするアップロードサービスを提供するネットワークシステムに関する。

【0002】

特に、本発明は、情報端末を対象とした配信サービスとして、結婚式、祝賀会、展示会などの各種イベントが行われているイベント会場の様子を、映像および／または音声からなるデータとしてリアルタイムに配信するサービスを提供するネットワークシステムに関する。

【背景技術】

【0003】

現在、TV電話機能を備えた携帯端末を対象にライブ映像等のデータを配信する配信サービスとして、株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモが提供しているVライブと呼ばれるサービスがある（非特許文献1）。

【0004】

非特許文献1に開示された配信サービスにおいては、サーバにおいて、結婚式場などのイベント会場にてカメラを用いて撮影されたライブ映像のデータを収集し、収集したデータを携帯端末に配信している。

【非特許文献1】 [平成15年10月24日検索]、インターネット<URL: http://www.nttdocomo.co.jp/p_s/mstage/vlive/index.html>

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、非特許文献1に開示された配信サービスにおいては、携帯端末の下り回線は有効利用されているものの、携帯端末の上り回線は接続を維持するためのデータ（ITU-T（International Telecommunication Union-Telecommunication sector）勧告H.223のスタッフィングデータ）が流れているだけで、まったく有効利用されていないという問題点がある。

【0006】

そこで、本発明の目的は、携帯端末等である情報端末の下り回線だけでなく、上り回線をも有効利用することができるネットワークシステムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するために本発明の一態様によるネットワークシステムは、ネットワークに接続可能に構成された情報端末と、前記情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記情報端末に前記ネットワークを介して映像および／または音声からなるデータを配信する配信サーバと、前記情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記配信サーバにより配信された前記データに応答して映像および／または音声からなるメッセージが前記情報端末から前記ネットワーク上に送出された場合に、当該メッセージを蓄積する蓄積サーバとを有することを特徴とするものである。

【0008】

この場合、情報端末を使用しているユーザは、情報端末の下り回線を利用して配信サーバから配信されたデータ（例えば、結婚式の映像データや音声データ）を閲覧可能となるばかりでなく、情報端末の上り回線を利用して、配信されたデータに応答してメッセージ（例えば、新郎・新婦へのお祝いメッセージ）を蓄積サーバにアップロードすることができる。

【0009】

上記目的を達成するために本発明の他の態様によるネットワークシステムは、ネットワークに接続可能に構成された第1および第2の情報端末と、前記第1の情報端末により配信先として指定された前記第2の情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記第2の情報端末に前記ネットワークを介して映像および／または音声からなるデータを配信する配信サーバと、前記第2の情報端末が前記ネットワークに接続された状態において、前記配信サーバにより配信された前記データに応答して映像および／または音声からなるメッセージが前記第2の情報端末から前記ネットワーク上に送出された場合に、当該メッセージを蓄積する蓄積サーバとを有することを特徴とするものである。

【0010】

この場合、第1の情報端末を使用しているユーザは、別の場所に位置する第2の情報端末に向けて、配信サーバからのデータを配信することができる。この場合でも、第2の情報端末を使用しているユーザは、第2の情報端末の下り回線を利用して配信サーバから配信されたデータを閲覧可能となるばかりでなく、第2の情報端末の上り回線を利用して、配信されたデータに応答してメッセージを蓄積サーバにアップロードすることが可能になる。

【0011】

また、所定の場所に設置され、当該所定の場所の様子を撮影および／または集音して前記データを得る撮影／集音手段をさらに有し、前記配信サーバは、前記撮影／集音手段にて得られた前記データを、前記ネットワークを介して前記情報端末にリアルタイムに配信することとしても良い。

【0012】

この場合、情報端末を使用しているユーザは、撮影／集音手段にて撮影および／または集音されたデータ（例えば、結婚式の映像データや音声データ）をリアルタイムに閲覧可能となる。

【0013】

また、前記情報端末から送出された前記メッセージの送信開始の合図となる信号を検出してから、前記情報端末から送出された前記メッセージの送信終了の合図となる信号を検出するまでの間、前記情報端末から送出された前記メッセージを前記ネットワークを介して前記蓄積サーバに送信するゲートウェイ装置をさらに有し、前記蓄積サーバは、前記ゲートウェイ装置から前記ネットワークを介して送信されてきた前記メッセージを受信する受信手段と、前記受信手段にて受信された前記メッセージを蓄積する蓄積手段とを有することとしても良い。

【0014】

この場合、情報端末を使用しているユーザは、メッセージの送信開始または送信終了の合図となる信号（例えば、情報端末のP B音等）を送出するだけの簡単な操作で、蓄積サーバにメッセージを蓄積することが可能になる。

【0015】

また、前記蓄積サーバは、前記蓄積手段に蓄積された前記メッセージを、前記ネットワーク上に送出する送信手段をさらに有することとしても良い。

【0016】

この場合、蓄積サーバに蓄積されたメッセージを、所定のタイミング（例えば、結婚式にて祝電を披露するタイミング等）で、所定の表示装置（例えば、結婚式場に設置されたモニタ）に送信し、表示させることが可能になる。

【0017】

また、前記蓄積サーバは、前記蓄積手段に蓄積された前記メッセージを表示する表示手段をさらに有することとしても良い。

【0018】

この場合、蓄積サーバを所定の場所（例えば、結婚式場）に設置し、蓄積サーバに蓄積されたメッセージを、所定のタイミング（例えば、結婚式にて祝電を披露するタイミング

等)で表示することが可能になる。

【発明の効果】

【0019】

以上説明したように本発明によれば、情報端末を使用しているユーザは、情報端末の下り回線を利用して配信サーバから配信されたデータを閲覧可能となるばかりでなく、情報端末の上り回線を利用して、配信されたデータに応答してメッセージを蓄積サーバに送ることが可能になる。したがって、ユーザは、情報端末の下り回線だけでなく、上り回線も有効利用することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

以下、本発明を実施するための最良の形態について図面を参照して説明する。ここでは、本発明のネットワークシステムが、結婚式・披露宴の様子を撮影および集音することにより得た映像および音声からなるデータをリアルタイムに配信する配信サービスと、当該配信サービスにより配信されたデータに応答してメッセージをアップロードするアップロードサービスとを提供する場合を例に挙げて説明する。以下、便宜上、結婚式・披露宴をまとめて結婚式と呼び、また、結婚式会場・披露宴会場をまとめて結婚式場と呼ぶ。

【0021】

図1を参照すると、本発明の一実施形態によるネットワークシステムは、カメラ1と、エンコーダ2と、認証サーバ3と、配信サーバ4と、蓄積サーバ5と、呼処理サーバ6と、GW(gateway)7と、IP(Internet Protocol)ネットワーク8と、電話回線網9と、携帯端末10₁、10₂とを有している。

【0022】

IPネットワーク8には、認証サーバ3、配信サーバ4、蓄積サーバ5、および、呼処理サーバ6が接続されている。このIPネットワーク8には、呼処理サーバ6による呼処理によってエンコーダ2も接続可能になっている。さらに、IPネットワーク8には、IPネットワーク8と電話回線網9との回線交換用のGW7も接続されている。この電話回線網9は、ISDN(Integrated Services Digital Network)網、PDC(Personal Digital Cellular)網、3G(3rd Generation)網などを含んでいる。さらに、IPネットワーク8には、呼処理サーバ6による呼処理によって、電話回線網9を介して携帯端末10₁、10₂も接続可能になっている。

【0023】

カメラ1およびエンコーダ2は結婚式場に設置されるものである。カメラ1は、結婚式当日に結婚式の様子を撮影および集音して、映像および音声からなるデータを得る。エンコーダ2は、カメラ1にて得られたデータを所定の形式のIPデータ(例えば、UDP(User Datagram Protocol)/IPデータ)にエンコードし、エンコードされたIPデータを、IPネットワーク8に接続された状態で、IPネットワーク8から配信サーバ4に送信する。

【0024】

呼処理サーバ6は、エンコーダ2をIPネットワーク8に接続するための呼処理を行う。例えば、エンコーダ2がSIP(Session Initiation Protocol)を用いてIPネットワーク8に接続する場合には、呼処理サーバ6はSIPサーバとなる。

【0025】

さらに、呼処理サーバ6は、携帯端末10₁、10₂を、電話回線網9を介してIPネットワーク8に接続するための呼処理も行う。例えば、呼処理サーバ6は、携帯端末10₁、10₂からデータの配信開始を要求してきた場合、その携帯端末10₁、10₂の認証を認証サーバ3に要求し、認証に成功した場合に携帯端末10₁、10₂の呼処理を行うことになる。

【0026】

認証サーバ3は、呼処理サーバ6からの認証要求を受けて、携帯端末10₁、10₂の認証を行う。

【0027】

配信サーバ4は、呼処理サーバ6による呼処理によって携帯端末101, 102がIPネットワーク8に接続された状態において、エンコーダ2からIPネットワーク8を介して送信されてきたIPデータを、IPネットワーク8を介して携帯端末101, 102に向けて配信する。

【0028】

GW7は、配信サーバ4から携帯端末101, 102に向けて配信されたIPデータを、回線交換用データ（例えば、64kbpsの非制限デジタルデータ）に変換し、電話回線網9を介して携帯端末101, 102に送信する。

【0029】

さらに、GW7は、携帯端末101, 102から送出された、メッセージの送信開始または送信終了の合図となる信号を検出する機能を備える。また、GW7は、携帯端末101, 102から送出されたメッセージの送信開始の合図となる信号を検出してから、メッセージの送信終了の合図となる信号を検出するまでの間、携帯端末101, 102から送出されたメッセージを、IPネットワーク8を介して蓄積サーバ5に送信する機能を備える。

【0030】

蓄積サーバ5は、呼処理サーバ6による呼処理によって携帯端末101, 102がIPネットワーク8に接続された状態において、配信サーバ4により配信されたデータに応答して携帯端末101, 102からIPネットワーク8上に映像および音声からなるメッセージが送出された場合、そのメッセージを蓄積する。

【0031】

より詳細には、図3を参照すると、蓄積サーバ5は、携帯端末101, 102から送出され、さらに、GW7からIPネットワーク8を介して送信されてきたメッセージを受信する受信部51と、受信部51にて受信されたメッセージを蓄積する蓄積部52とを有している。

【0032】

さらに、蓄積サーバ5は、蓄積部52に蓄積されたメッセージをIPネットワーク8上に送出する送信部53と、蓄積部52に蓄積されたメッセージを表示する表示部54とを有している。これにより、蓄積サーバ5は、蓄積部52に蓄積されたメッセージを、IPネットワーク8を介して結婚式場の不図示のモニタなどに送信し、表示させることもできる。または、蓄積サーバ5は、結婚式場に設置された場合に、蓄積部52に蓄積されたメッセージを自らで表示することもできる。

【0033】

携帯端末101, 102は、一般的なTV電話機能を備えている。すなわち、携帯端末101, 102は、通話相手から電話回線網9を介して受信した映像および音声からなるデータをデコードし、映像および音声として出力する機能や、ユーザの様子を撮影および集音することで得た映像および音声からなるデータをエンコードし、電話回線網9を介して通話相手に送信する機能等を備えている。

【0034】

したがって、携帯端末101, 102は、配信サーバ4から配信されてきた映像および音声からなるデータをデコードし、映像および音声として出力したり、配信サーバ4により配信されたデータに応答して映像および音声からなるメッセージをエンコードし、蓄積サーバ5に送信したりすることが可能となる。

【0035】

以下、図1に示したネットワークシステムの動作として、データの配信サービスおよびメッセージのアップロードサービスを提供する場合の動作について説明する。

【0036】

最初に、事前準備として、携帯端末101, 102のユーザと、システム管理者（例えば、結婚式場の運用業者）との間で、次のような手続きが行われる。

【0037】

まず、システム管理者は、携帯端末101, 102のユーザに対し、(1)結婚式が行われている時間帯の中で、配信サービスを利用可能な時間帯、すなわち携帯端末101, 102の接続が有効となる時間帯、(2)結婚式当日、配信サービスを利用する場合に、データの配信開始を要求する時に発呼すべき発呼番号(例えば、03-1234-5678)、(3)メッセージのアップロードサービスを利用する場合に、メッセージの送信開始および送信終了の合図として送信すべき信号(例えば、DTMF(Dial Tone Multi Frequency)信号等のPB(Push Button)信号)を通知する。このときの通知方法は、例えば、ハガキ、電子メールなど、任意の方法を利用できる。

【0038】

携帯端末101, 102のユーザは、配信サービスおよびアップロードサービスの利用を希望する場合に、システム管理者に対し、自己の携帯端末の電話番号を通知し、これらのサービスを利用することを告げる。このときの通知方法は、例えば、ハガキ、電子メールによる返信など、任意の方法を利用できる。

【0039】

ここでは、携帯端末101のユーザが、携帯端末101の電話番号(例えば、090-1234-5678)を通知し、配信サービスおよびアップロードサービスを利用することを告げたとする。

【0040】

システム管理者は、携帯端末101の電話番号と、携帯端末101の接続が有効となる接続有効時間帯とを認証サーバ3に登録する。

【0041】

以上で、事前準備が終了する。

【0042】

続いて、携帯端末101のユーザが、結婚式当日、配信サービスおよびアップロードサービスを利用する場合の処理について、図3および図4のフローチャートを参照して説明する。

【0043】

まず、図3のフローチャートを参照して、携帯端末101のユーザがデータの配信サービスを利用する場合の処理について説明する。

【0044】

図3を参照すると、結婚式当日、カメラ1にて結婚式の様子が撮影および集音された映像および音声からなるデータは、エンコーダ2にて所定の形式のIPデータにエンコードされる。このデータは、呼処理サーバ6による呼処理によってエンコーダ2がIPネットワーク8と接続された後、IPネットワーク8を介して配信サーバ4にて受信される(ステップ301)。例えば、データの配信先となる携帯端末101が携帯TV電話端末である場合、エンコーダ2において、映像データは、MPEG-4(Moving Picture Experts Group-4)、MPEG-2などの形式にエンコードされ、音声データは、AMR(Advanced Multi Rate CODEC)などの形式にエンコードされる。

【0045】

その一方で、携帯端末101のユーザは、予め通知された携帯端末101の接続有効時間帯になると、結婚式のデータの配信開始要求のために、携帯端末101を用いて予め通知された電話番号(例えば、03-1234-5678)へ発呼する(ステップ302)。

【0046】

すると、呼処理サーバ6は、ステップ302で発呼した携帯端末101の認証を、認証サーバ3に要求する(ステップ303)。

【0047】

認証サーバ3は、呼処理サーバ6からの認証要求を受けると、携帯端末101の識別番号としての電話番号(例えば、090-1234-5678)が予め登録された電話番号と一致しているか、携帯端末101が発呼した時刻が予め登録された接続有効時間帯の範囲と一致しているかを確認し、携帯端末101の認証を行う(ステップ304)。ここで

は、認証サーバ3による携帯端末101の認証は、携帯端末101の電話番号および接続有効時間帯のいずれか一方が一致していれば成功であるとする。

【0048】

認証サーバ3にて携帯端末101の認証に成功すると、呼処理サーバ6は、携帯端末101の上り回線および下り回線を、電話回線網9およびGW7を介してIPネットワーク8に接続するための呼処理を行う（ステップ305）。

【0049】

その後、配信サーバ4は、結婚式のデータを、IPネットワーク8から携帯端末101の下り回線を介して、携帯端末101に向けて配信する（ステップ306）。このとき、GW7では、配信サーバ4から携帯端末101に向けて配信されたデータを回線交換用データに変換した上で、電話回線網9を介して携帯端末101に送信する。

【0050】

これにより、携帯端末101のユーザは、携帯端末101の下り回線を有効利用し、結婚式の映像および音声からなるデータをリアルタイムに閲覧することができる。なお、この時点では、携帯端末101の上り回線には、ITU-T勧告H.223のスタッフイングデータが流れている。

【0051】

続いて、図4のフローチャートを参照して、携帯端末101のユーザがメッセージのアップロードサービスを利用する場合の処理について説明する。

【0052】

携帯端末101のユーザは、配信サーバ4から携帯端末101に結婚式のデータが配信されている状態で（ステップ401）、当該データに応答してメッセージ（お祝いメッセージ等）を送信しようとしたとする。

【0053】

この場合、携帯端末101のユーザは、まず、メッセージ送信開始の合図となる送信開始信号を、携帯端末101の上り回線を介して送出し（ステップ402）、続いて、携帯端末101にて撮影および集音した映像および音声からなるメッセージを、携帯端末101の上り回線を介して送出する（ステップ404）。なお、送信開始信号とは、上述したように、DTMF信号（例えば、12345のPB音）等である。

【0054】

GW7は、携帯端末101から送出された送信開始信号を検出すると（ステップ403）、その送信開始信号に統いて携帯端末101から送出されるメッセージをIPネットワーク8を介して蓄積サーバ5に送信し（ステップ405）、蓄積サーバ5内の蓄積部52は、GW7からIPネットワーク8を介して送信されてきたメッセージの蓄積を開始する（ステップ406）。

【0055】

携帯端末101のユーザは、メッセージ送信を終了する場合、メッセージ送信終了の合図となる送信終了信号を、携帯端末101の上り回線を介して送出する（ステップ407）。なお、送信終了信号とは、上述したように、DTMF信号（例えば、67890のPB音）等である。

【0056】

GW7は、携帯端末101から送出された送信終了信号を検出すると（ステップ408）、蓄積サーバ5への送信を終了し（ステップ409）、蓄積サーバ5内の蓄積部52は、メッセージの蓄積を終了する（ステップ410）。

【0057】

これにより、携帯端末101のユーザは、携帯端末101の上り回線を有効利用し、映像および音声からなるメッセージをアップロードすることができる。

【0058】

以降、蓄積サーバ5内では、送信部53が、所定のタイミング（例えば、結婚式にて祝電を披露するタイミング等）で、蓄積部52に蓄積されたメッセージを、結婚式場に設置

された不図示のモニタ等にIPネットワーク8を介して送信し、表示させても良い。または、蓄積サーバ5が結婚式場に設置されている場合には、表示部54が、所定のタイミングで、蓄積部52に蓄積されたメッセージを表示しても良い。

【0059】

なお、本実施形態においては、結婚式のデータを配信する構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、結婚式以外のイベント（例えば、祝賀会、展示会など）のデータを配信する構成としても良い。

【0060】

また、本実施形態においては、携帯端末101, 102に映像および音声からなるデータを配信する構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、携帯端末101の要求に応じて、映像データのみを配信する構成としても良く、また、音声データのみを配信する構成としても良い。

【0061】

また、本実施形態においては、蓄積サーバ5に映像および音声からなるメッセージをアップロードする構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、映像のみからなるメッセージをアップロードする構成としても良く、また、音声のみからなるメッセージをアップロードする構成としても良い。

【0062】

また、本実施形態においては、携帯端末101, 102にデータを配信する構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、固定されたパーソナルコンピュータ等の情報端末にデータを配信する構成としても良い。この場合、配信先の情報端末は、携帯端末101と同様の機能を備えている必要がある。

【0063】

また、本実施形態においては、映像および音声からなるデータをライブデータとしてリアルタイムに配信する構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、配信サーバ4内の不図示の蓄積部にデータを蓄積しておき、その蓄積されたデータを配信する構成としても良い。例えば、配信サーバ4に結婚式場の宣伝となる動画コンテンツのデータを蓄積しておき、その蓄積されたデータを結婚式場を探しているユーザの携帯端末を対象に配信しても良い。または、配信サーバ4に映画のデータを蓄積しておき、その蓄積されたデータを配信しても良い。なお、配信サーバ4に蓄積されたデータを配信する場合でも、配信先の携帯端末のユーザは、そのデータの閲覧中にメッセージ送信開始の合図となる信号を送り、その信号に続いてメッセージをアップロードすることができる。

【0064】

また、本実施形態においては、携帯端末101, 102を電話回線網9を介してIPネットワーク8に接続し、電話回線網9の非制限デジタルデータを携帯端末101, 102に配信する構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、携帯端末101, 102を直接IPネットワーク8に接続する構成としても良い。この場合、携帯端末101, 102がデータの配信開始を要求する時に発呼する発呼番号は、上記のような電話番号ではなく、IPネットワーク8上のURL（SIP URLなども含む）などの番号となる。また、認証サーバ3が携帯端末101, 102の認証を行う際に参照する携帯端末101, 102の識別番号は、IPネットワーク8上のメールアドレス等となる。

【0065】

また、本実施形態においては、データ配信を要求してきた携帯端末101がデータの配信先となる構成を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、データ配信を要求してきた携帯端末101とは別の携帯端末102をデータの配信先とする構成としても良い。この場合、携帯端末101のユーザは、携帯端末101の電話番号だけでなく、データの配信先である携帯端末102の電話番号も予めシステム管理者に通知する。この携帯端末102の電話番号は、データ配信先の電話番号として、システム管理者により、配信サーバ4、呼処理サーバ6等に予め登録される。そして、携帯端末101のユーザがデータ配信要求を行うと、まず、認証サーバ3が、携帯端末101の認証を行い、認証に成功すると、呼

処理サーバ6が、携帯端末102をIPネットワーク8に接続するための呼処理を行い、その後に、配信サーバ4が、IPネットワーク8を介して携帯端末102にデータを配信する。なお、この場合には、配信先の携帯端末102のユーザが、データの閲覧中にメッセージ送信開始の合図となる信号を送り、その信号に続いてメッセージをアップロードすることができる。

【0066】

また、本実施形態においては、カメラ1が1台である場合を例に挙げて説明したが、本発明はこれに限らず、カメラ1を複数台設けた構成としても良い。さらに、本発明は、複数台のカメラを、携帯端末101, 102からのDTMF信号(PB音)等の切り換え信号によって切り換えることとしても良い。この場合、配信サーバ4は、複数台のカメラのそれぞれの映像および音声データを同時に受信可能な構成とする。携帯端末101, 102のユーザは、カメラを切り換える際に、切り換え信号を送出する。GW7は、携帯端末101から送出された切り換え信号を検出すると、その切り換え信号の内容に基づき、IPネットワーク8を介して配信サーバ4に対し、どのカメラのデータを配信するか指示する。これを受けた配信サーバ4は、GW7から指示されたカメラの映像および音声データを、IPネットワーク8を介してGW7に送信する。

【0067】

なお、本発明においては、上述した構成を単独で採用することとしても良く、また、上述した構成を2つ以上適宜組み合わせて採用することとしても良い。

【0068】

また、本発明においては、結婚式場側でシステムを管理し、上記のサービスを提供し、ユーザに課金を行うこととしても良い。また、ISP(Internet Services Provider)側でシステムを管理し、上記のサービスを提供し、ユーザに課金を行い、収益の一部を結婚式場に還元することとしても良い。また、電話会社側でシステムを管理し、上記のサービスを提供し、ユーザに課金を行い、収益の一部を結婚式場に還元することとしても良い。

【図面の簡単な説明】

【0069】

【図1】本発明の一実施形態によるネットワークシステムの構成を示す図である。

【図2】図1に示した蓄積サーバの構成を示すブロック図である。

【図3】図1に示したネットワークシステムの動作として、携帯端末のユーザがデータ配信サービスを利用する場合の動作を説明するフローチャートである。

【図4】図1に示したネットワークシステムの動作として、携帯端末のユーザがメッセージアップロードサービスを利用する場合の動作を説明するフローチャートである。

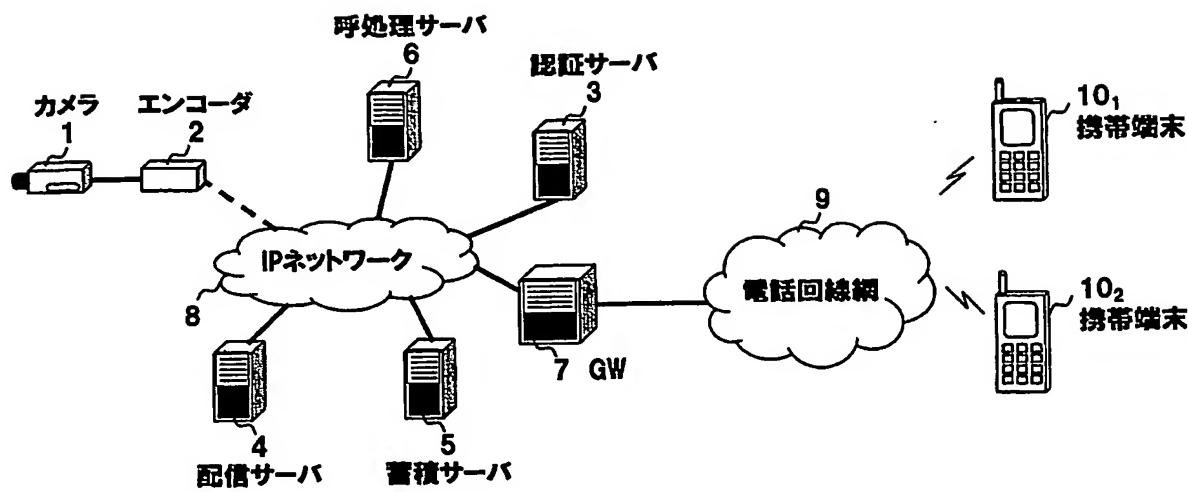
。

【符号の説明】

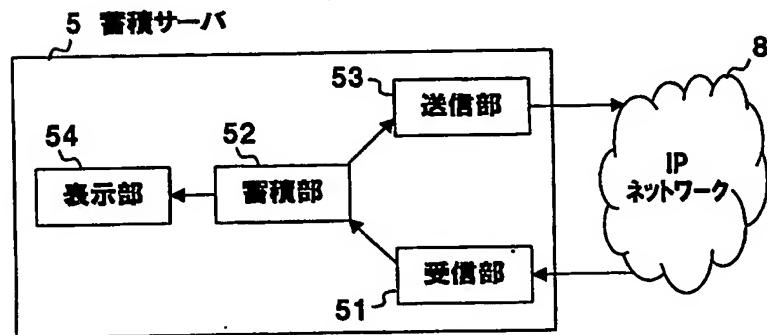
【0070】

- 1 カメラ
- 2 エンコーダ
- 3 認証サーバ
- 4 配信サーバ
- 5 蓄積サーバ
- 6 呼処理サーバ
- 7 GW
- 8 IPネットワーク
- 9 電話回線網
- 10₁, 10₂ 携帯端末

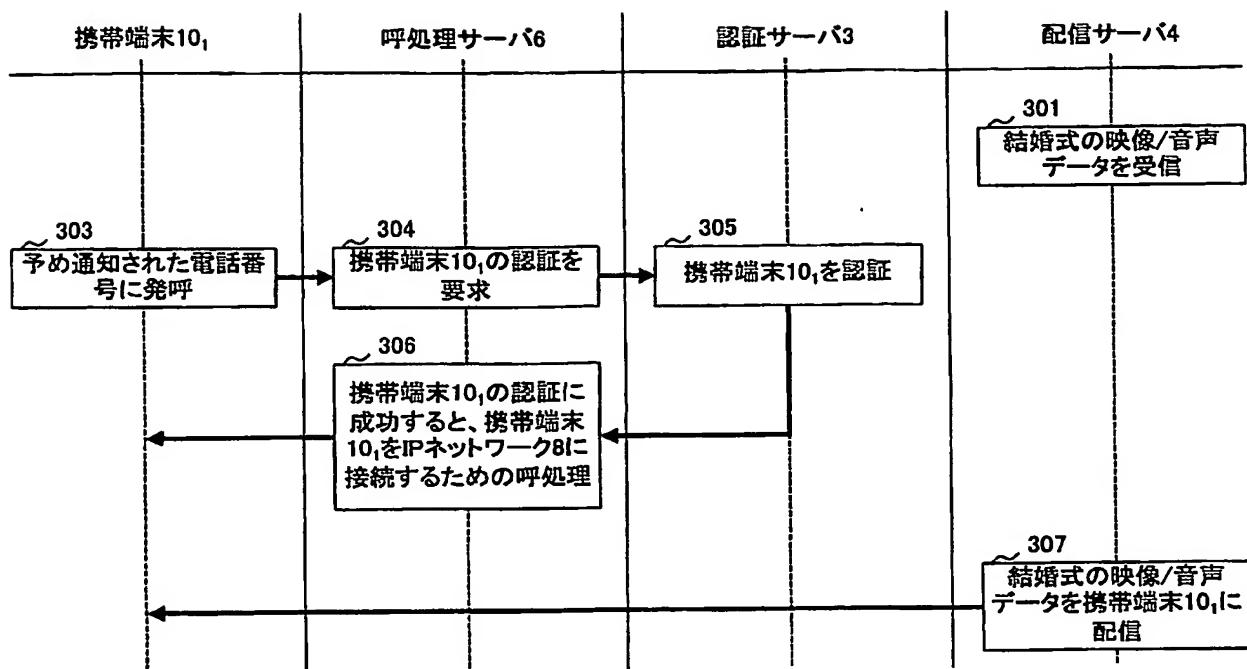
【書類名】 図面
【図 1】



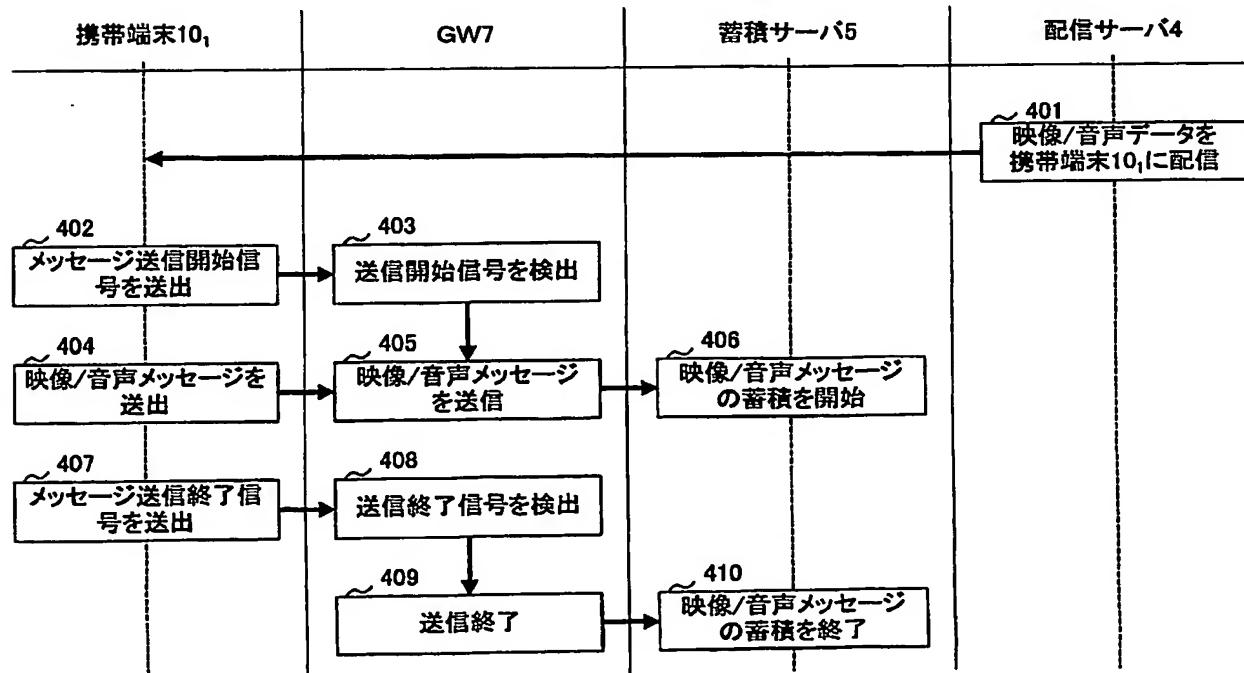
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】要約書**【要約】**

【課題】情報端末の下り回線だけでなく、上り回線も有効利用する。

【解決手段】携帯端末101からデータ配信開始要求のための発呼があると、認証サーバ3は、携帯端末101の認証を行い、呼処理サーバ6は、認証に成功した携帯端末101をIPネットワーク8に接続するための呼処理を行う。その後、配信サーバ4は、IPネットワーク8から携帯端末101に向けて、カメラ1で撮影、集音されたデータを配信する。また、携帯端末101からメッセージ送信開始の合図となる送信開始信号が送出されると、これをGW7が検出し、続けて携帯端末101から送出されるメッセージを蓄積サーバ5に送信し、蓄積サーバ5がメッセージの蓄積を開始する。以降、携帯端末101からメッセージ送信終了の合図となる送信終了信号が送出されると、これをGW7が検出して蓄積サーバ5への送信を停止し、蓄積サーバ5がメッセージの蓄積を終了する。

【選択図】図1

特願 2003-389316

出願人履歴情報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日 1990年 8月29日

[変更理由] 新規登録

住所 東京都港区芝五丁目7番1号

氏名 日本電気株式会社